This Page Is Inserted by IFW Operations and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents will not correct images, please do not report the images to the Image Problem Mailbox.

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

2000-032241

(43)Date of publication of application: 28.01.2000

(51)Int.CI.

HO4N 1/21 GO6T 1/00 HO4N 1/04 // GO6F 17/30

(21)Application number: 10-198631

(71)Applicant: RICOH CO LTD

(22)Date of filing:

14.07.1998

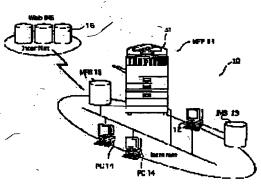
(72)inventor: TAKAHASHI HIROSHI

(54) FILE SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide the file system of high availability by backing up image data to be copied and easily retrieving and reutilizing the image data. SOLUTION: A copying machine 11 sends out the processing conditions of a user ID and a copying density,

tc., and the read form of an original through an intranet to a server device 12 together with the image data as additional data at the time of a copying processing. Simultaneously with the storage of the image data in large capacity storage devices 13 and 16, the server device 12 stores the storage address and the other additional data in a data base inside a hard disk device for the respective user IDs so as to be retrieved and read, prepares the thumbnail image of the image data corresponding to the read form and displays and outputs it at a calendar view so as to easily select the image data at the time of reutilizing them and sends out the selected image data to the copying machine 11.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

12.09.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examin r's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号 特開2000-32241 (P2000-32241A)

(43)公開日 平成12年1月28日(2000.1.28)

(51) Int.Cl.7		識別記号	FΙ		テーマコート*(参考)
H04N	1/21		H 0 4 N 1/21		5B050
G06T	1/00		G06F 15/62	330G	5B075
H 0 4 N	1/04		H 0 4 N 1/12	В	5 C O 7 2
# G06F	17/30		G06F 15/40	370B	5 C O 7 3

審査請求 未請求 請求項の数8 OL (全 16 頁)・

(21)出願番号

特顯平10-198631

(22)出顧日

平成10年7月14日(1998.7.14)

(71)出顧人 000006747

株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番6号

(72)発明者 高橋 浩

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式

会社リコー内

(74)代理人 100072604

弁理士 有我 軍一郎

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ファイルシステム

(57)【要約】

【課題】 本発明は、複写する画像データのバックアップを取るとともに該画像データの容易な検索・再利用を実現して、利用性の高いファイルシステムを提供することを目的とする。

【解決手段】 複写機11は複写処理時にユーザ I Dや複写濃度などの処理条件と原稿の読取形態とを付加データとして画像データと共にイントラネットを介してサーバ装置12に送出する。サーバ装置12はその画像データを大容量記憶装置13、16に蓄積させるのと同時に、ハードディスク装置43内のデータベースにユーザ I D毎にその蓄積アドレスおよび他の付加データを検索読出可能に格納し、その画像データの再利用時には容易に選択できように読取形態に応じた画像データのサムネイル画像61を作成してカレンダビュー60に表示出力して、選択された画像データを複写機11に送出する。

												\Box
88	₹ •		±(Sat)	1	6 0	15	22	29		±(Sat)	9	13
62)	→知古	31	(世主)等		@@ 1	140000	21	₽82		金(Fri)	. 9	12.
ر 99	465. 3	30	*(Thu)		9	13	20	082 6060 12		★(Thu)	t	=
60	EX	29	(pe #)米		200	12	19	₽9z		*(M ed) *	3	10
61, 642	数额	28 国国	火(Tue)		4	=_	180	25		火(Tue)	2 CD	6
	lendar	27	H(Mon)		3 (3)	10@@	17 @	7.7		月(Man) 火(Tue)	10	8
	OOOO 年 (alendar	26	(Sun)		2	60	16	23	30	E(Sun)		_
	Ö		的							ЫO		

2

【特許請求の範囲】

【請求項1】原稿から画像データを読み取って用紙に記録出力する複写機能を備えて該機能によりデータを処理する処理装置本体に、該データを蓄積する記憶手段を接続したファイルシステムであって、

前記機能により処理される同一のデータを記憶手段に蓄積させる蓄積管理手段を具備し、

該蓄積管理手段は、前記機能により処理されるデータと 共に画像データの読取形態を取得し対応付けして記憶手 段に蓄積させることを特徴とするファイルシステム。

【請求項2】前記処理装置本体が原稿を読取位置に自動 搬送する自動原稿送り装置を備えるとともに、

前記蓄積管理手段は該自動原稿送り装置による原稿の自動搬送を画像データの読取形態として記憶手段に蓄積させることを特徴とする請求項1に記載のファイルシステム。

【請求項3】前記処理装置本体が読取位置に載置した原稿を該読取位置に押えて密着させる原稿加圧手段を備えるとともに、

前記蓄積管理手段は原稿載置を画像データの読取形態として記憶手段に蓄積させることを特徴とする請求項1または2に記載のファイルシステム。

【請求項4】前記蓄積管理手段は原稿加圧手段による読取位置の開閉を画像データの読取形態として記憶手段に蓄積させることを特徴とする請求項3に記載のファイルシステム。

【請求項5】前記記憶手段内に蓄積された画像データと 読取形態とを処理命令の入力に従って該記憶手段内から 読み出して出力する出力管理手段を具備することを特徴 とする請求項1から4のいずれかに記載のファイルシス テム。

【請求項6】前記出力管理手段は、画像データの読取形態をカレンダ表示形式で表示手段に表示出力し、操作手段から選択された読取形態に対応する画像データを記憶手段内から読み出して処理先に出力することを特徴とする請求項5に記載のファイルシステム。

【請求項7】前記出力管理手段は、画像データの縮小画像を作成して該画像データの読取形態と組み合せ表示手段に表示出力することを特徴とする請求項5または6に記載のファイルシステム。

【請求項8】前記蓄積管理手段は、前記機能により処理される同一のデータを記憶手段に蓄積させる動作前あるいは動作中に、蓄積回避命令が入力されたときには、該画像データの蓄積を取り消すことを特徴とする請求項1から7のいずれかに記載のファイルシステム。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】本発明は、ファイルシステム る。このことから、本発明者は、従来のファイルシステ に関し、原稿画像の複写処理を行なう処理システムに適 ムにおける問題を解消すべく、検討を重ねることによっ 用され、複写する画像データをバックアップすることが 50 て、このファイルシステムに保管されるまでの文書の経

でき、さらに容易に所望のデータを読み出し可能にした ものに関する。

[0002]

【従来の技術】従来より、重要であるために保管する文 書(画像や文字が表示された文書)や、将来使用する可 能性のある文書などの書類は、紙に記録させた状態のま まファイルされて書棚等に整理されていた。しかし、書 類が膨大な事業所などでは、その保管に場所が取られて しまうのと共に、所望の書類を探すのにも手間が掛かっ ていた。

【0003】このため、近年には、データ処理技術の高度化・高速化と共に、記憶手段の低価格化に伴って、保管する必要のある文書は、スキャナ装置により読み取らせて大容量記憶装置に蓄積させておく、所謂、ファイルシステムが出現しており、このファイルシステムは、書類が膨大な事業所などに限らずに導入されている。この種のファイルシステムとしては、文書をデータベース中に、その種別に応じて系統的に分類するなどして、関連する文書なども容易に検索できるように工夫されているものもあり、近時には、さらに利用性を向上させるべく様々なファイルシステムが提案されている。例えば、特開平5-35737号公報、特開平6-119393号公報、参照。

[0004]

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このような従来のファイルシステムにあっては、いずれにしてもスキャナ装置により文書を読み取らせる必要があるため、その都度、整理することができないときには後回しにされて積み上げられた状態となってしまう。また、このような書類を整理するためには、保管の要否を確認した後に、保管する必要のある文書を個々にスキャナ装置により読み取らせるとともに分類するための入力作業を行なわなければならず、まとめてファイル作業を行なおうにも、作業が煩雑であるために、結局、保管する文書を少なくするなどしてしまう。

【0005】また、ファイルシステムに保管する文書は、保管するか否かにより整理されたものであることから、保管されずに廃棄された文書は後になって必要となっても入手することができない。このため、文書の保管の要否を確認する際に、その判断が容易な書類ばかりとは限らないことから、作業に時間が掛かってしまう。また、そのときには、不要な書類であっても、後になって必要になるものもある。

【0006】ところで、ファイルシステムに保管する文書は、会議に使用する際などにコピーされているものが多く、この保管する文書は、1回以上電気信号に変換処理されて用紙に記録出力などされている画像データである。このことから、本発明者は、従来のファイルシステムにおける問題を解消すべく、検討を重ねることによって、このファイルシステムに保管されるまでの文事の経

-2-

過を抽出することに至り、この画像データを容易に利用 することができないかと、鋭意開発を行ない課題を解消 するに至った。

【0007】そこで、本発明は、複写処理する画像データと同一のデータを当該処理時に取得して蓄積するととともに、再利用を希望する画像データの容易な検索を実現することにより、処理した画像データを必要なときに容易に利用できるようにして、利用性の高いファイルシステムを提供することを目的とする。

[0008]

【課題を解決するための手段】上記目的達成のため、請求項1に記載の発明は、原稿から画像データを読み取って用紙に記録出力する複写機能を備えて該機能によりデータを処理する処理装置本体に、該データを蓄積する記憶手段を接続したファイルシステムであって、前記機能により処理される同一のデータを記憶手段に蓄積させる蓄積管理手段を具備し、該蓄積管理手段は、前記機能により処理されるデータと共に画像データの読取形態を取得し対応付けして記憶手段に蓄積させることを特徴とするものである。

【0009】請求項2に記載の発明は、請求項1に記載の発明の構成に加え、前記処理装置本体が原稿を読取位置に自動搬送する自動原稿送り装置を備えるとともに、前記蓄積管理手段は該自動原稿送り装置による原稿の自動搬送を画像データの読取形態として記憶手段に蓄積させることを特徴とするものである。請求項3に記載の発明は、請求項1または2に記載の発明の構成に加え、前記処理装置本体が読取位置に載置した原稿を該読取位置に押えて密着させる原稿加圧手段を備えるとともに、前記蓄積管理手段は原稿載置を画像データの読取形態として記憶手段に蓄積させることを特徴とするものである。

【0010】請求項4に記載の発明は、請求項3に記載の発明の構成に加え、前記蓄積管理手段は原稿加圧手段による読取位置の開閉を画像データの読取形態として記憶手段に蓄積させることを特徴とするものである。これら請求項1から4に記載の発明では、ユーザが処理装置本体により複写処理させる原稿の画像データと同一のデータが、該画像データの例えば、自動搬送や原稿載置、加えて該原稿載置時の読取位置の開閉などの読取形態と共に記憶手段に蓄積される。したがって、画像データは、複写処理されるのと同時に、その読取形態と共に保管理することができる。

【0011】また、請求項5に記載の発明は、請求項1から4のいずれかに記載の発明の構成に加え、前記記憶手段内に蓄積された画像データと読取形態とを処理命令の入力に従って該記憶手段内から読み出して出力する出力管理手段を具備することを特徴とするものである。請求項6に記載の発明は、請求項5に記載の発明の構成に加え、前記出力管理手段は、画像データの読取形態をカレンダ表示形式で表示手段に表示出力し、操作手段から

選択された読取形態に対応する画像データを記憶手段内から読み出して処理先に出力することを特徴とするものである。

【0012】請求項7に記載の発明は、請求項5または6に記載の発明の構成に加え、前記出力管理手段は、画像データの縮小画像を作成して該画像データの読取形態と組み合せ表示手段に表示出力することを特徴とするものである。この画像データの縮小画像は、該画像データの読取形態を表す形態で表示出力するようにしてもよ

10 V

【0013】これら請求項5から7に記載の発明では、画像データは、入力された処理命令に従って読取形態と共に記憶手段内から読み出され、この画像データと読取形態は、例えば、並列状態で表示手段に表示出力され、あるいは、画像データの縮小画像(所謂、サムネイル画像など)が読取形態を表す形態に作成されてカレング表示形式で表示手段に表示出力され、操作手段からの選択に対応する少なくとも画像データが複写機能または表示手段などに出力される。したがって、画像データは読取700円により、例えばカレング表示中から容易に選択して出力処理することができる。

【0014】さらに、請求項8に記載の発明は、請求項1から7のいずれかに記載の発明の構成に加え、前記蓄積管理手段は、前記機能により処理される同一のデータを記憶手段に蓄積させる動作前あるいは動作中に、蓄積回避命令が入力されたときには、該画像データの蓄積を取り消すことを特徴とするものである。この請求項8に記載の発明では、画像データの蓄積動作前あるいは動作中に、蓄積回避命令が入力されると、蓄積動作が中止されたり、蓄積データが消去されるなどして、蓄積が取り消される。したがって、画像データのファイル(バックアップ)を望まないときなどに、蓄積回避命令を入力することによりバックアップされることがない。

[0015]

【発明の実施の形態】以下、本発明を図面に基づいて説 明する。図1~図21は本発明に係るファイルシステムの 一実施形態を示す図である。図1において、10はデータ を有効利用するために構築されているデータ管理システ ムであり、このデータ管理システム10は、ユーザが取り 扱うデータをバックアップするデータバックアップシス テムとして機能するとともに、そのユーザの必要に応じ てファイルシステムとしても機能してデータを再利用す ることができるように構築されており、ユーザの事業所 内のイントラネット上に接続されている高機能デジタル 複写機 (MFP: Multi Function Printer) 11と、サー バ装置12と、大容量記憶装置(IMS:Infinit Memory Server) 13と、パーソナルコンピュータ (PC) 14 と、接続装置(MFB: Multi Function Box) 15と共 に、インターネット上の後述するサービスを提供するサ 50 ービス提供会社の大容量記憶装置 (WebIMS) 16に

より構築されている。

【0016】複写機11は、図2に示すように、装置各部を統括制御する制御部21に、表示部22、操作部23、NCU部(網制御装置)24、通信制御部25、読取装置26、記録装置27、画像メモリ部28、および画像処理部29がバス30を介して接続されており、この制御部21は内蔵するCPU (Central Processing Unit:中央処理装置)がROM (Read Only Memory:記憶媒体)内から読み出した制御プログラムに従って装置各部の駆動条件や管理データ等の各種情報を記憶するとともに動作する上で必要なデータを記憶するRAM (Random Access Memory)を利用して後述する各種機能と共に本発明の各種処理を実行する。

【0017】表示部22および操作部23は、図3に示す装置本体の前部上面に設けられた操作表示パネル内に構成されており、駆動条件、装置状態、あるいは入力情報などの各種情報を表示してユーザによる設定や命令等の入力操作を行なうためのタッチパネル付き表示操作LCD(Liquid Crystal Display)22a、テンキー23b、ファンクションキー(Fキー)23c、スタートキー23d、およびストップキー23eなどが配設されていると共に、IDカードをセットして各種情報を読み書きする不図示のスロットが配設されている。

【0018】通信制御部25は、PSTN (Public Switc hed Telephone Network)を介して発着信を行なう際に所定の回線制御を実行して回線接続あるいはその切断を行なうNCU部 (網制御装置)24が接続されており、画像データや各種手順信号を内蔵するモデム装置により変復調しそのNCU部24を介してファクシミリ通信(送受信)を実行するとともに不図示のI/F (インターフェイス)によりイントラネットに接続されて画像データや文字データなどの文書データの送受信(伝送)を実行する。

【0019】読取装置26は、図4および図5に示すよう

に、大面積のコンタクトガラス26 a 上に原稿スケール26 bの挟角により形成される原稿位置基準26cに角が一致 するように原稿を位置決め載置した後に、そのコンタク トガラス26a上に接離可能に取り付けられた加圧部材 (原稿加圧手段) 26 dによりその原稿を密着させた状態 で、原稿から送信/複写する画像データを読み取るよう になっており、セットした原稿に副走査方向に移動する 第1キャリッジ26eに取り付けた主走査方向に延在する 露光ランプ26 f から光を照射してその画像面からの反射 光を第1ミラー26gにより偏向した後に、さらにその反 射光を第1キャリッジ26eの1/2の速度で移動するこ とにより反射光の光路長しを一定に維持する第2キャリ ッジ26hに取り付けた第2、第3ミラー26i、26jによ り反転させて結像レンズ26kによりCCD (Charge Cou pled Device) 26mに投影して光電変換することにより 画像データを読み取る。

【0020】この読取装置26は、図6および図7に示す ように、複数枚の原稿Pを自動的に処理できるように、 加圧部材26 b として機能する搬送ベルト26 b をコンタク トガラス26a上に接離可能に自動原稿送り装置 (Auto D ocument Feeder) 31が搭載されており、この自動原稿送 り装置31は原稿テーブル32上から呼出コロ33により下流 側へと送り出した原稿Pを給紙ローラ34aが順動回転す るのに対して分離ベルト34bが逆転駆動することにより 1枚づつ分離給送し、その原稿Pをレジストローラ対35 が搬送ベルト26 d に受け渡してコンタクトガラス26 a 上 に自動搬送し読取終了後に排紙反転部37により排紙テー ブル38に搬出するようになっている。なお、図中、39は 先端を突き当てて原稿Pを原稿テーブル32にセットする ためのストッパであり、40は原稿テーブル32にセットす る原稿Pにより押されたときにセンサ(フォトインタラ プタ)S1により検知して原稿Pセットを検知するため のフィラーである。また、排紙反転部37は詳細には説明 しないが反転ローラ37a、反転・排紙切り換え爪37bお よび排紙ローラ37cにより構築されている。また、この 自動原稿送り装置31は、図4に示すように、コンタクト ガラス26 a 上に接離する際に回動支点側に配設した斜行 板26nをコンタクトガラス26aに隣接するセンサ (フォ トインタラプタ)S2が検知することによりそのコンタ クトガラス26a上の開閉を検知するようになっている。 【0021】したがって、読取装置26は、自動原稿送り 装置31により複数枚の原稿Pをコンタクトガラス26a上 に自動的に搬送載置して連続処理したり(ADFモー ド)、また、その自動原稿送り装置31を把持回動させて コンタクトガラス26 a 上を開放し原稿 P を載置した後に 例えば、所謂ブック原稿などの場合にはその開放状態を 維持したまま処理したり(ブック原稿モード)、シート 原稿などの場合には閉止状態に戻して処理する(圧板モ

を制御する。
【0022】記録装置27は、読取/受信してハードディスク装置からなる画像メモリ部28にビットマップ展開しない。公知の電子写真記録方式により400dpi、256階調で用紙に画像を記録するものであり、詳細には説明しないが、読取/受信した画像データに基づいて回転駆動させつつ帯電させた感光体上に光書き込みすることにより静電潜像を形成した後にトナーを付着させてトナー現像し、記録する画像に適した、あるいは指定されたサイズの用紙を給紙カセットから搬送してそのトナー像を転写し定着させ装置外に排紙する。なお、記録装置27は、電子写真記録方式以外にも、例えば、インクジェット方式、サーマルヘッド方式、ドットインクパッド方式などであってもよいこと

ード) ことができる。そして、このときの原稿の読取形

ド)、ブック原稿モード(原稿載置モード)は、上記センサS1、S2の検知情報に基づいて判断して装置各部

態としてのADFモード、圧板モード(原稿載置モー

は云うまでもない。

【0023】画像処理部29は、送信する画像データをデ ータ圧縮して符号化する一方、受信した画像データを伸 長して復号化するDCR(符号化復号化)として機能す るとともに、ユーザがPC14などで作成した文書などの 文字データ (コードデータ) を画像メモリ部28中にマッ プ展開して画像データとする変換処理などを要求に応じ て行なうようになっている。なお、この画像処理部29が 行なう画像データの圧縮は、データ容量を小さくするた めであるので、公知のいずれの方式であっても複写機11 およびサーバ装置12の双方が処理可能であればよく、例 えば、画像メモリ28内の400dpi、各画素8ビット のビットマップデータをGBTC (Generalized Block Trancation Cording) 方式で圧縮することが考えられ

【0024】したがって、この複写機11は、画像データ を伝送するファクシミリ通信や文書データをPC14間な どで伝送するデータ通信などを行なう伝送機能と、読取 画像データを記録出力する複写(コピー)機能と、受信 文書データを記録出力する記録機能とを備える処理装置 を構成しており、複写機としてだけではなく、ファクシ ミリ装置、プリンタ装置、スキャナ装置としても利用す ることができるようになっている。なお、この複写機11 の操作部23にセットされるIDカードには、ファクシミ リ通信先の電話番号やPC14のアドレスまたは複写時の 縮小率などの処理条件と共にユーザIDやユーザ名など が書き込まれている。このため、複写機11は、操作部23 のFキー23 c の押下による機能選択の後に(複写の場合 にはそのまま) スタートキー23 d が押下されたときに は、処理条件を読み出して容易に各種機能を利用できる とともに、同時にユーザIDをICカードから読み出し て(PC14により利用される場合には文書データととも に受け取って)利用した処理機能や処理枚数などの管理 情報をそのユーザID毎に制御部21のRAM内に格納し て課金処理などに利用することができるようになってお り、備える機能により処理する文書データをユーザによ る処理命令(PC14からの処理命令や自機内で処理する 受信文書データの記録出力命令などを含む) に従って所 望のデータ処理を行なうのと同時に、後述するその文書 データのサーバ装置12への送出の際にはそのユーザ 1 D の入力を要求することなく流用して付加データ(特定情 報)としその文書データに添付(付加)する。なお、こ のときに、複写機11が1Cカードをセットされることな く (ユーザ I Dを入力されることなく) 動作される場合 には課金処理時に共通費として使用する複写機11に予め 割り振っておいた共有IDを不揮発RAM内から読み出 してユーザIDとして使用しその文書データは共有文書 データとして処理する。

【0025】そして、接続装置15は、複写機11、サーバ

て機能して相互間のデータ通信を中継することによりロ ーカルエリアネットワーク (LAN) 環境を構築すると ともに、インターネットに接続して複写機11、サーバ装 置12あるいはPC14からインタネット上のサービス提供 会社にアクセスして各種情報を利用することができるよ うに機能してイントラネット環境を構築する。

【0026】このため、PC14は、CPU、メモリ (R OM、RAMなど)、およびI/O (Input/Ou tput) 回路等からなり、ディスプレイを見ながらキ ーボードやマウスなどを操作することにより不図示のハ ードディスク装置(記憶媒体)内から読み出したアプリ ケーションプログラムに従って演算処理などを行なうこ とにより文書や画像の作成などの各種処理を行なうシス テムとして利用することができるようになっており、そ の文書データは複写機11にユーザ I Dと共に処理命令 (指示)を送出することにより複写機11の各種機能を利

用してプリントアウトしたり、入力した送信先にファク シミリ送信することができるとともに、複写機11がファ クシミリ受信した画像データを受け取ったり、複写機11 に読み取らせた画像データを受け取ったりすることがで きるようになっている。

【0027】また、大容量記憶装置16は、サービス提供 会社の不図示の通信制御装置を介してインターネットに 接続されており、その通信制御装置は、CPUが記録媒 体内から読み出した制御プログラムに従って登録ユーザ からのアクセスにより大容量記憶装置16を書込・読出可 能にオープンして、バックアップするための蓄積命令が あったときには続けて送られてくる後述する付加データ (特定情報) を対応付けられた文書データをそのまま蓄 積する一方、アクセスに続けて蓄積する文書データの参 照命令があったときにはその参照命令に従って、例え ば、サーバ装置12による付加データ (ユーザ ID) の特 定によりアドレスを指定された文書データの転送命令が 送られてきたときにはそのアドレスの文書データを大容 量記憶装置16から読み出して返送するようになってい

【0028】サーバ装置12は、図8に示すように、CP U41、メモリ(ROM、RAMなど)42、ハードディス ク装置(記憶媒体)43、ディスプレイ44、タッチパネル 45、キーボード46、マウス47、 I / O回路48、ネットワ ーク I / F49、およびタイマ機能50を備えて、PC14と 同様に使用可能なPCにより構成されており、CPU41 がハードディスク装置43内から読み出したアプリケーシ ョンプログラムに従って装置各部42~50を統括制御して 本発明の各種処理を実行する。このサーバ装置12は、I /O回路48を介して大容量記憶装置13が接続されるとと もに、ネットワーク I / F 49にイントラネットを構築す るイーサネットケーブルなどが接続されており、サービ ス提供会社のバックアップサービスを受けるために、メ 装置12、PC14などの端末装置のネットワークハブとし 50 モリ部42内の不揮発RAM内にそのサービス提供会社の

アドレス、登録ID(サービスを受けるためのユーザI Dであり、複写機11を使用するためのIDカード内のユ ーザIDと同一であってもよい)、およびパスワードな どのインターネットに接続してサービスを受けるのに必 要なデータが格納されている。

【0029】そして、サーバ装置12は、複写機11で処理 するデータをイントラネットを介して受け取って、記憶 手段を構成するイントラネット上の大容量記憶装置13に 送ってそのまま蓄積させるようになっており、このとき に、大容量記憶装置13の使用容量(蓄積容量)を確認し て予め設定されている容量を超えているときには文書デ ータの蓄積を実行する前あるいは後にメモリ部42内のサ ービス提供会社のアドレス、登録IDおよびパスワード などによりインターネット上のサービス提供会社にアク セスして一定容量の文書データを古いものから順次読み 出して転送し大容量記憶装置16に蓄積させる。また、こ のサーバ装置12は、ユーザによる要求に応じて大容量記 億装置13に蓄積させた文書データの一部 (例えば、先頭 ページのサムネイル画像) や付加データを読み出して選 択可能にディスプレイ44に表示出力し、選択された文書 データを大容量記憶装置13から読み出して複写機11に転 送し例えば、記録出力などさせることにより、ファイル 装置として機能してデータ管理システム10をファイルシ ステムとしても機能させるようになっており、大容量記 億装置13から大容量記憶装置16に転送して蓄積させた文 書データを参照する必要がある場合にはメモリ部42内の サービス提供会社のアドレス、登録IDおよびパスワー ドなどによりインターネット上のサービス提供会社にア クセスして同様に処理する。すなわち、サーバ装置12 は、蓄積管理手段および出力管理手段を構成している。 【0030】具体的には、複写機11は、図9のフローチ ャートに示すように、例えば、複写機11の操作部23を操 作して複写を選択する場合にはそのままスタートキー23 dを押下することにより (ステップP1、P2)、読取 装置26にセットした原稿画像から画像データを読み取っ てコピーするのと(ステップP3)並行して、操作部23 にICカードがセットされている場合にはそのICカー ドから読み出したユーザ [Dにより操作者 (複写機11を 使用するユーザ)を認証設定する (ステップP4、P 5) 一方、ユーザ I Dを取得できないときには制御部21 の不揮発RAM内から読み出した共有IDがユーザID とされ操作者の認証は「無設定」とする(ステップP 4, P5, P7),

【0031】そして、複写機11は、選択された機能によ る処理と並行して、同一の画像データを画像処理部29に より符号化して圧縮した後にイントラネット上の大容量 記憶装置13に蓄積させるためにそのユーザ I D と共に不 図示のタイマ機能が計時する処理時の処理日時情報や処 理時の条件(縮小率などの複写条件やADFモードなど の読取形態)を付加データ(コードデータ)としてその

文書データに付加してサーバ装置12に送出し蓄積(ファ イル) させる (ステップP8)。このとき、画像データ は画像メモリ部28内に一時記憶された後に画像エリアを 示すFGATE信号に、付加データは情報エリアを示す COMM信号に同期させてサーバ装置12に送出するよう になっており、このときの付加データは、図10に示すよ うに、原稿Pなどが複数ページにわたる場合でも先頭や 最後の文書データのみに付随する形式で送出することに より一処理にまとめて処理条件を対応付けして蓄積させ 大容量記憶装置13、16で占有(使用)する記憶容量を節 約するようになっている。なお、複写処理などのように ページ毎に複写濃度などを調整するときに、より細かく 処理条件を把握したい場合には、図11に示すように、ペ ージ毎の文書データに付加データを付随させてサーバ装 置12に送出するようにしてもよいことは云うまでもな

【0032】したがって、複写機11で処理する同一の文 書データは、その処理を実行する操作の他に特別な入力 操作を要求することなく(蓄積命令の入力の有無に拘ら ずに)、該文書データを特定するための付加データが付 加(対応付け)されて自動的に蓄積されバックアップが 取られる。また、このときに、ユーザIDなしで処理す る文書データであっても、ユーザIDの入力を要求する ことなく、そのまま共有IDを利用して同様に蓄積され

【0033】次いで、ICカードの抜取りが行なわれた ときには当該操作者による処理終了と判断して (ステッ プP9)、また読取装置26にセットした原稿の読取処理 が終了してからの時間を不図示のタイマ機能により計時 して予め設定されている一定時間が経過したことを検出 したときにも操作者による一処理が終了したと判断する ようになっており(ステップP11)、このいずれかの条 件を満たすときに文書データの処理を行なった操作者を 特定するユーザIDをクリアして、ユーザIDを取得で きないときのためのデフォルトの共有IDを設定(認 証)して操作者「無設定」とすることにより、異なるユ ーザであるにも拘らずに同一のユーザIDを使用してし まうことをなくすようになっている (ステップP12)。 そして、このステップP9、P11においてICカードが セットされたままでタイマ機能により計時される一定時 間が経過せずに他のキー入力、例えばFキー23cやスタ ートキー23 d の押下により新たな処理の開始命令があっ たときには (ステップP10) 、同一のユーザ I Dを保持 したままステップP1に戻って同様な処理を繰り返す。 【0034】したがって、ユーザIDは、操作者の入れ 替わりが確実に検出されて再度取得されることにより誤 りなく文書データに付加される。このとき、複写機11 は、ステップP2~P11の間に、蓄積回避命令を指示入 力するための操作部(操作表示パネル)23に配設された 50 不図示の「Un・Do」ボタン(図3中の「ジョブリコ

30

30

40

ールボタン」23 f とは異なる)を押下することにより (ステップP100)、制御プログラム中のバックアップ 処理のステップをスキップして備える機能の処理のみを継続するようになっており、ステップP8の実行による 文書データの蓄積が開始された後にその「Un・Do」ボタンが押下された場合には、次の処理命令を実行する前に蓄積中あるいは蓄積直後の蓄積データの付加データを消去してその文書データの読出を不能にして消去し、文書データの蓄積を取り消すようになっている。 なお、複写処理する命令事態を取り消すために「ジョブリコールボタン」23 f が押下された際にも、「Un・Do」ボタンの押下と同様に処理する。

【0035】したがって、ユーザが複写機11の機能を利用するための操作以外に入力操作を要求することなくバックアップされる文書データは、ステップP2~P11の間に、操作部23の「Un・Do」ボタンを押下するだけでその蓄積が取り消され、例えば、秘密性の高い画像をコピーする場合等に、その文書データを再利用可能にファイルしてしまうことを回避することができる。

【0036】ここで、複写機11がサーバ装置12に送出する付加データとしては、送信処理する際の相手先の電話番号・アドレスなどの送信処理条件、複写処理(記録処理)する際のADFモード、圧板モード、ブック原稿モードの原稿の読取形態、または、原稿および用紙に関する原稿・用紙条件および画像データの加工処理に関する画像加工条件などの処理条件を受け取って(取得し

て)、蓄積する文書データに付加する。この付加データは、処理を特定するための情報であればどの様な情報であってもよく、例えば、複写処理の場合、この複写機11では、複写処理の利便性を向上させるために複写濃度、画像モード(補正処理など)、変倍率、複写済み用紙をソートして排出したりステープルにより綴じるなどする用紙の後処理、画像の両面複写、画像の分割複写、画像の集約複写、日付・スタンプ・ページなどを付加する。写時印字、画像の編集複写などを選択することができるようになっているので、複写枚数、最大A3サイズから最小B6サイズまでの原稿や用紙のサイズ・方向などの原稿・用紙条件、および画像加工条件などを処理条件として受け取って(取得して)、蓄積する文書データに付加する。

【0037】具体的には、この複写機11は、複写処理する際にそのままスタートキー23 dを押下するデフォルトの複写条件(自動用紙選択・変倍率100%・自動濃度など)で原稿をコピーするのではなく、Fキー23 cを押下してコピー機能を選択したときには、図12に示す画面を表示操作LCD22 a に表示してテンキー23 b と共に操作することにより原稿・用紙条件や画像加工条件の数値や各種モード(図13におけるコマンド)を設定選択することができるようになっており、例えば、テンキー23 b から入力される複写枚数(デフォルトでも設定可能なコ

ピー部数) は図14に示すようにコマンド26 Hに付随さ せる置数データを例えば、置数「1」の場合に「26」 「00」「01」のようにコマンドに続けて付随させて 付加データとする。また、表示操作LCD22aから入力 される原稿・用紙条件や画像加工条件の付加データとし ては、画像に応じた複写濃度にする自動複写濃度または 7段階の任意複写濃度となるコマンド33Hの濃度設定 データ、原稿画像の文字または写真などの画質の種類と なるコマンド28Hに含まれる原稿種別データ、使用す る用紙を給紙カセットのいずれかに指定することにより 用紙サイズ・方向となるコマンド31Hの給紙位置デー タ、原稿サイズ・方向となる原稿サイズと変倍率に応じ て給紙カセット (用紙) を自動選択するコマンド32H の自動濃度選択モードの設定データ、原稿サイズと用紙 サイズにより決定される定型変倍や任意の入力設定によ る1%刻のズームや原稿画像と複写画像の長さを入力設 定することによる寸法変倍や縦と横とで別個の倍率を入 力設定することによる独立変倍などの変倍率となる示す コマンド35Hの変倍モードの設定データ、両面・片面 原稿や見開き原稿などの画像を用紙の両面に記録する両 面複写となるコマンド27Hの両面モードの設定デー タ、両面原稿や見開き原稿などの画像を用紙の片面づつ に記録する分割複写となるコマンド28Hの分割モード の設定データ、複数の原稿画像を一面側や両面側にまと めたりするコマンド29Hの集約モードの設定データ、 複写画像に処理日付・「至急」やユーザのマークなどの スタンプ・ページ数などを自動的に付加する複写時印字 となるコマンド2AHの印字モード、同一画像を一面側 に並べるダブルコピー・ブック原稿の中心や周囲を余白 にする余白作成・用紙の一辺側を余白にする綴じ白部作 成・指定された色のみを消去する消去処理などの編集複 写となるコマンド34Hの編集モード、を用いるように

【0038】一方、サーバ装置12においても、ファイル装置として容易に使用できるように文書データを特定する付加データをCPU41が取得してその文書データに付加するようになっており、この付加データとしては、ユーザIDの他に、PC14から受け取った文書データに付されて取得可能なタイトルなどの付記情報、文書データにOCR(Optical Character Reader)処理を施して文字データをコード化し抽出する文中に繰り返し使われているキーワード、および、同一の文書データが繰り返し再利用される出力回数などの文書データの内容に関する特定情報を取得する。

【0039】したがって、大容量記憶装置13、16に蓄積した文書データは、これら付加データによって容易に特定することができる。そして、サーバ装置12は、大容量記憶装置13、16に蓄積する文書データを容易に検索できるようにするために、付加データを格納するデータベースがハードディスク装置43内にユーザ I D毎に区分けさ

30

14

れて作成されており、このデータベースには文書データ に付加されてくるユーザID毎にその文書データを蓄積 する大容量記憶装置13、16内のアドレスを格納するのと 共に、取得することのできた上記の付加データをその種 別毎に準備されている欄に格納する。このため、サーバ 装置12は、ユーザがユーザ I Dを入力して文書データの 参照を要求する場合には、CPU41がその参照命令に従 ってユーザIDに対応付けする文書データを大容量記憶 装置13、16から読み出して、図15に示すスクロールボタ ン59により高速・低速にスクロール可能なカレンダビュ 一形式60のディスプレイ44の表示画面中に後述するサム ネイル画像(復号化した画像データを縮小表示する画 像) 61として選択可能に処理日付(処理日時情報) 毎に 表示出力し検索確認することができるようになってお り、文字などの文書内容を確認したいときにはそのサム ネイル画像61をマウス47のクリックやタッチパネル45の 表示箇所の押下により選択して呼出ボタン62をさらに選 択することによりディスプレイ44全面に選択された文書 データをスクロール可能に表示出力することができる。 【0040】さらに、ディスプレイ44のカレンダビュー 形式60の表示画面中の検索ボタン64を選択することによ り表示される図16に示すコピーボタン64aを選択する と、図17に示すように、複写処理する際のADFモー ド、圧板モード、ブック原稿モードの原稿の読取形態に 応じて作成したサムネイル画像61をカレンダビュー60に 表示し、例えば、圧板モードのときには図18に示す先頭 ページの縮小画像を作成してカレンダビュー60中の該当 する日付け欄に表示するようになっており、またADF モードのときには図20 (a) に示す複数枚の原稿 P が積 層する状態を表す縮小画像を、ブック原稿モードのとき には図20(b)に示す見開きページの状態を表す縮小画 像を作成して同様に該当する日付け欄に表示し、カレン ダビュー60中で原稿Pの読取形態を目視して認識するこ とができるようになっている。この上で、カレンダビュ 一60中の検索ボタン64を再度選択することにより図16に 示す一覧を左上から順次に表示させて文書データの処理 を確認することができるようになっており、文書データ のタイトルやキーワードなどの付加データの一覧64bを 表示出力して確認することができ、さらにその一覧中の 処理条件を選択すると、コピー部数や原稿の種類などの 付加データの一覧64 c を表示出力して確認することがで きる。なお、このときに、サーバ装置12は、ユーザが付 加データとして任意の期間を日時情報の入力により指定 してこの期間に含まれる文書データの参照を要求する場 合には、その期間を表示するカレンダにより参照処理を 実行する。また、サーバ装置12は、ユーザがユーザ ID を入力して文書データの参照を要求する場合に、図15に 示すカレンダビュー60中の絞込ボタン65を選択すること

によりディスプレイ44に図20に示す一覧を左上から順次

に表示させ処理時の記憶を辿って付加データの種類を選

択することによりカレンダビュー60に不要な文書データ を省いてサムネイル画像61を選択可能に表示出力させる ことができるようになっており、原稿ボタン65aを選択 して、一覧65 b 中の原稿サイズや方向などを右欄の 「▽」をクリックなどすることによりモード設定可能な 条件を指定することができ、例えば、両面モードの場合 には片面→両面、両面→両面、左右ページ両面、表裏ペ ージ両面を順次表示させ選択した後に同時に表示出力す る実行ボタン65 cを選択することにより該当する付加デ ータを対応付けられている文書データのカレンダビュー 60中のサムネイル画像61を強調表示(例えば、赤色、点 滅、反転、あるいは該当以外の非表示)を行い、該当文 書データが複数あるときには、上述したのと同様に、検 索ボタン64と絞込ボタン65の選択により文書データのタ イトルやキーワードなどの付加データの一覧64bを表示 出力して確認するなどしてからサムネイル画像61と呼出 ボタン62を選択して所望の文書データをディスプレイ44

全面に表示出力させることもできる。

【0041】さらに、カレンダビュー60中の絞込ボタン 65から記憶ボタン65 dを選択することにより複写処理す る際の読取形態を分岐形式 (所謂ツリー形式) に順次に 選択することができるようになっており、例えば図21に 示すように、原稿の種類がシート原稿であるかブック原 稿であるかを選択するマーク(アイコン)を表示してブ ック原稿がクリックされて選択されたときにはブック原 稿モードで読み取られた画像データの図19(b)に示す サムネイル画像61のみをカレンダビュー60中で強調表示 させる一方、シート原稿が選択されたときには原稿の読 取形態がADFモードであるか圧板モードであるかを選 択するマークを表示してADFモードが選択されたとき にはその画像データの図19 (a) に示すサムネイル画像 61のみを、また、圧板モードが選択されたときにはその 画像データの図18に示すサムネイル画像61のみをカレン ダビュー60中で強調表示させることができ、これによっ て、該当画像データが複数あるときには、上述したのと 同様に、検索ボタン64とこの読取形態の選択により画像 データを容易に選択して所望の画像データをディスプレ イ44全面に表示出力させることができる。

【0042】したがって、サーバ装置12は、複写機11に 40 より処理した文書データの参照を要求するメニューをディスプレイ44上で選択して文書データを再利用する場合には、例えば、そのユーザIDの一致する文書データのサムネイル画像61を最新のものから、あるいは任意な時期のものからカレング表示することができ、またマウスなどによりそのサムネイル画像61から容易に文書データを選択して大容量記憶装置13から本読出(処理済みの全文書データを再入手)して複写機11に付加データと共に送出することにより、その複写機11は、文書データを画像処理部29により復号化して復元するとともに画像の加50 工に用いる付加データに従って記録出力することがで

き、処理条件の入力操作を行なうことなくバックアップ 時に出力した文書データを再現して入手することができ る。また、サーバ装置12は、大容量記憶装置13に蓄積す るものより古い文書データの参照が指示されたときに は、内蔵する不揮発RAM内からサービス提供会社のア ドレス、ユーザID毎の登録IDおよびパスワードなど を読み出してインターネット上のサービス提供会社にア クセスして文書データの参照指示を送出することによ り、大容量記憶装置16をも同様に取り扱って蓄積する文 書データの参照処理をすることができる。さらに、この サーバ装置12は、ユーザ I Dの入力なく処理した共有文 書データについては、複写機11で使用するユーザIDが 入力されることを条件に、その共有文書データの参照指 示に応じて複写機11の共有 I Dを参照時に使用するユー ザIDとすることにより、そのユーザID(共有ID) に対応付けられている文書データを同様に参照して処理 することができる。

【0043】さらに、複写処理した画像データを再利用する場合には、その読取形態を表示するサムネイル画像61から容易に選択して記録出力することができ、処理条件による選択を少なくバックアップ時に出力した画像データを再現して入手することができる。このように本実施形態においては、複写機11により複写処理される同一の画像データは、特別な入力操作を要求することなく自動的にイントラネット上の大容量記憶装置13、16に蓄積させて(バックアップを取って)容易に保管管理することができ、必要になったときにサーバ装置12から参照処理を指示することにより大容量記憶装置13、16から転送してもらい複写機11で記録出力などして再入手することができる。この画像データは、複写機11による処理条件を付加データとして対応付けして蓄積管理することができる。

【0044】さらに、複写処理した画像データを再利用する場合には、記憶していることの多い複写処理する際の原稿の種類に応じた原稿Pの読取形態を活用して、自動原稿送り装置31を使用したか(ADFモード)、シート原稿であるにも拘らずに手動載置したか(圧板モード)、ブック原稿であったか(ブック原稿モード)により、カレンダビュー60中にその読取形態を表示するサム 40ネイル画像61から容易に選択して記録出力することができる。

【0045】また、「Un・Do」ボタンを押下することにより文書データの蓄積を取り消すことができるので(読み出しを不能にするので)、バックアップの明かに不要なデータやセキュリティの必要なデータを蓄積してしまうことを回避することができ、自動的にバックアップすることによる弊害を解消することができる。また、本実施形態の他の態様としては、図22に示すように、図20に示すサムネイル画像61に代えて、ADFモード、ブ50

6

ック原稿モードの読取形態を示すマークをカレンダビュー60中に表示して選択できるようにしてもよい。また、図23に示すように、図21に示す原稿の種類による選択操作に代えて、原稿の種類に応じたADFモード、圧板モード、ブック原稿を直接選択できるようにしてもよいことはいうまでもない。

【0046】なお、上述実施形態においては、付加データは、自動的に文書データに付加するようにしているが、読取形態の各種モードを含めて、ユーザが複写機11の操作部23から入力する構成としてもよいことは云うまでもない。

[0047]

【発明の効果】本発明によれば、処理装置本体の複写機能により原稿から画像データを読み取って記録出力(コピー)する際に、同一のデータと共に自動搬送や原稿載置などの読取形態と共に記憶手段に蓄積しておくことができる。そして、記憶手段内の画像データは、必要に応じて読み出して利用することができ、例えば、複写した資料が紛失したときなどに、バックアップされている画像データを記録出力して再入手することができる。このときには、複写処理時の読取形態により記憶手段内の画像データを選択することができ、例えば、画像データを選択することができ、例えば、画像データを逃れることができ、例えば、画像データを逃れることができる。したがって、処理した画像データを必要なときに容易に利用でき、利用性を向上させることができる。

【0048】また、処理装置本体によりデータを処理する際に、蓄積回避命令を入力することにより、処理データの蓄積処理を取り消すことができ、バックアップの明かに不要なデータやセキュリティの必要なデータを蓄積してしまうことを回避することができ、処理データを自動的にファイル(バックアップ)するシステムとしたことによる弊害を解消することができ、利用性を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る記憶媒体内のプログラムに従って機能するファイルシステムの一実施形態を示す図であり、その概略全体構成を示す概念図である。

10 【図2】そのシステム内の処理装置を示すプロック図である。

【図3】その表示手段および操作手段を示す平面図である。

【図4】その読取手段を示す斜視図である。

【図 5 】その読取手段の要部の内部構成を示す透視概念 側面図である

【図 6 】その読取手段の自動原稿搬送装置を示す透視概 念側面図である

【図7】その説取手段の自動原稿搬送装置を示す一部透 io 視斜視図である

【図8】そのシステム内のファイル装置を構成する要部 を示すブロック図である。

【図9】そのファイル装置としてのファイル処理の一部 を説明するフローチャートである。

【図10】そのファイル処理するデータを説明するタイミングチャートである。

【図11】そのファイル処理を説明するタイミングチャートである。

【図12】そのファイル処理する付加データを説明する表示手段および操作手段の一部を示す平面図である。

【図13】そのファイル処理する付加データを説明する一覧表である。

【図14】その付加データの一つを説明する一覧表である。

【図15】そのファイル処理したデータの参照処理を説明 する表示画面である。

【図16】その参照処理を説明する一覧表示フロー図である

【図17】そのファイル処理したデータの参照処理を説明 する表示画面である。

【図18】その表示画面の一部拡大図である。

【図19】その表示画面中に表示する縮小画像の拡大図である。

【図20】その参照処理を説明する一覧表示フロー図であ ろ

【図21】その参照処理を説明するマーク表示フロー図である。

【図22】その他の態様として表示画面中に表示する縮小画像の拡大図である。

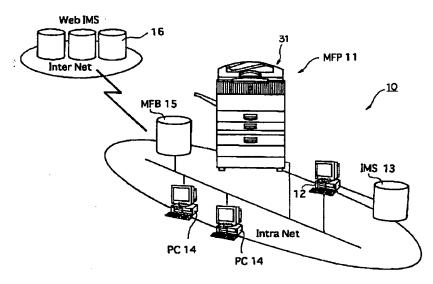
【図23】その参照処理を説明する一覧表示フロー図である。

【符号の説明】

- 10 データ管理システム (ファイルシステム)
- 11 複写機(処理装置)
- 12 サーバ装置 (蓄積管理手段、出力管理手段)
- 13、16 大容量記憶装置 (記憶手段)
- 14 パーソナルコンピュータ
- 15 接続装置
- 10 21 制御部
 - 22 表示部
 - 23 操作部
 - 24 NCU部
 - 25 通信制御部
 - 26 読取装置
 - 26a コンタクトガラス
 - 26 b 搬送ベルト (原稿加圧手段)
 - 27 記録装置
 - 28 画像メモリ
- 20 29 画像処理部
 - 31 自動原稿送り装置
 - 32 原稿テーブル
 - 41 CPU (中央処理装置)
 - 42 メモリ
 - 43 ハードディスク装置(記憶媒体)
 - 44 ディスプレイ (表示手段)
 - 45 タッチパネル (操作手段)
 - 46 キーボード (操作手段)
 - 47 マウス (操作手段)

【図1】

【図13】



2 8 H	置数データ
27H	両面モード(データ)
2 8 H	分割モード(データ)
2 9 H	集約モード(データ)
2 AH	印字モード(データ)

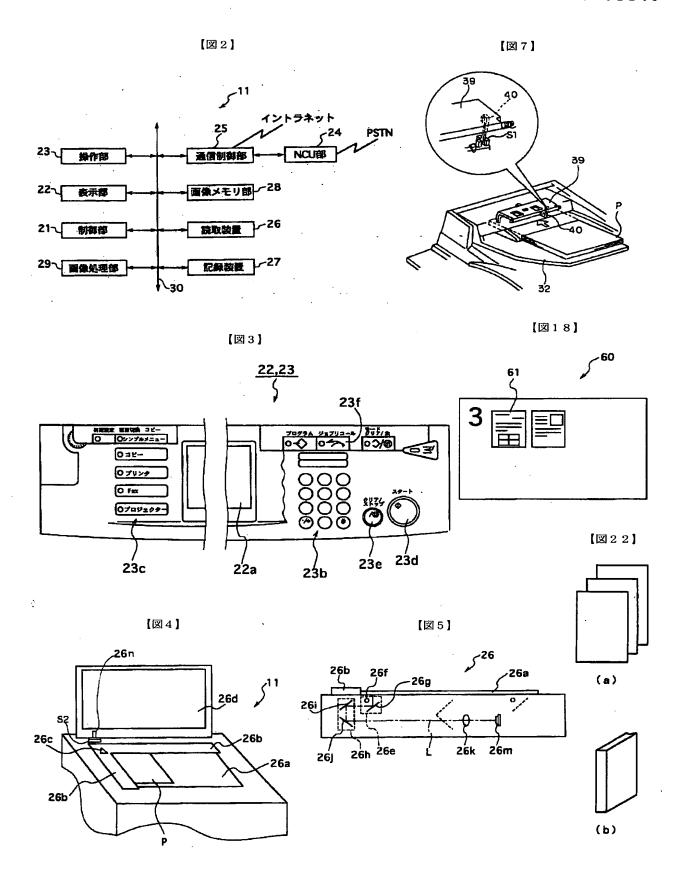
 31H
 給紙位置データ

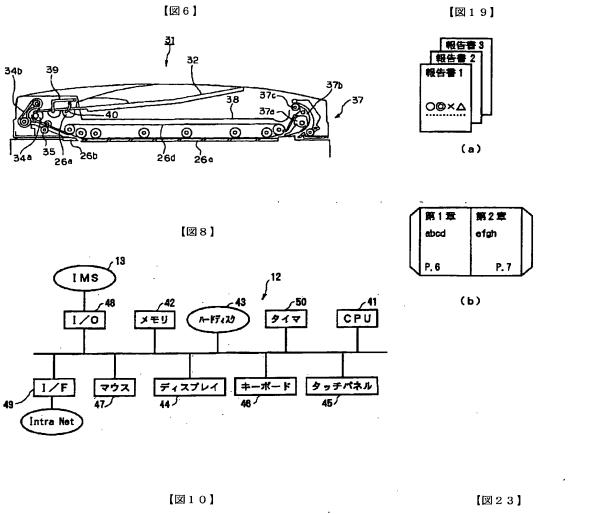
 32H
 自動濃度選択モード

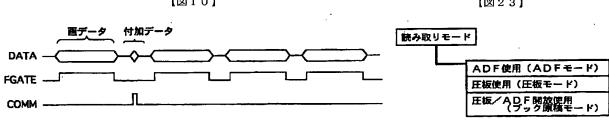
 33H
 濃度設定データ

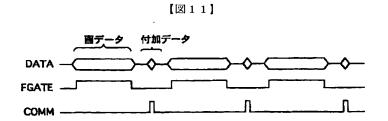
 34H
 編集モード(データ)

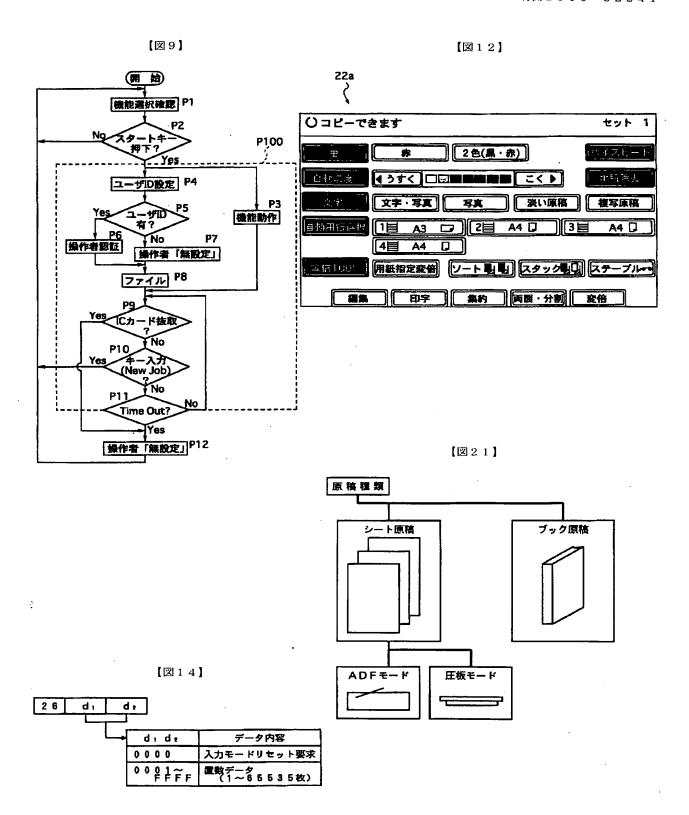
 35H
 変倍モード(データ)







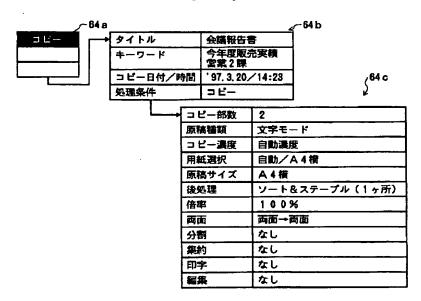




【図15】

			61, 64	60	65 _} (62 _} _	59
00	OO年 C	alendar) b t:	R	松込	呼出 1	★
1	26	27	280000	29	30	31	
O月	E (Sun)	月(Mon)	火(Tue)	水(Wed)	木(Thu)	金(Fri)	士(Sat)
							1
	2	3 周日	4	5 🗓	6	70000	8
	9	1000	11	12	13	140000	15
	16	170000	180000	19	20	21	22
	23	24	25	26000	270000	280	29
	30						
〇月	日(Sun)	月(Mon)	火(Tue)	水(Wed)	木(Thu)	金(Fri)	±(Sat)
		1	2	3	4	5	6
	7	8	9	10	11	12	13

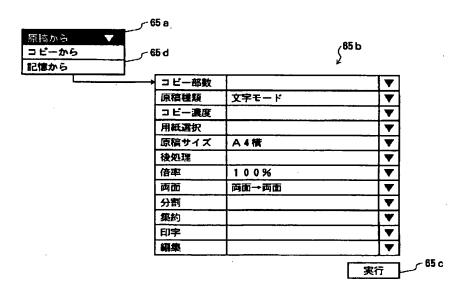
【図16】



【図17】

		61, 647	6,0	65~	627 _	59
OO年 Ce	lendar	/ 検:	R }	校込	呼出 🕽	\uparrow
26	27	28 日日	29	30	31	
日(Sun)	月(Mon)	火(Tue)	水(Wed)	木(Thu)	金(Fri)	土(Sat)
						1
2	3 🗒	4	5 🛈	8	7 67 67	8
9	10000	11	12	13	140000	15
18	17 (D)	18년	19	20	21	22
23	24	25	26년	270000	28년	29
30						
日(Sun)	月(Mon)	火(Tue)	水(W ed)	木(Thu)	金(Fri)	±(Sat)
	¹Ø	2 (1)	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13.
	26 B(Sun) 2 9 16 23	日(Sun) 月(Mon) 2 3 目型 9 10 引引 18 17 (CD) 23 24 30 月(Sun) 月(Mon)	28 27 28 回回 日(Sun) 月(Mon) 火(Tue) 2 3 回回 4 9 10 可可 11 16 17 (D 18 可 23 24 25 30 目(Sun) 月(Mon) 火(Tue)	28 27 28 图图 29 日(Sun) 月(Mon) 火(Tue) 水(Wed) 2 3 图图 4 5 (D) 9 10 同页 11 12 18	数数 数数 数数 数数 数数 数数 数数 数	校報 校数 校込 呼出

【図20】



フロントページの続き

F ターム(参考) 58050 BA10 BA16 CA06 DA06 EA12 FA02 GA08 58075 ND06 PQ02 PQ22 PQ32 PQ46 PQ48 UU32 UU33 5C072 AA01 BA20 LA08 LA18 NA01 UA11 VA06 XA01 5C073 AA06 AB03 AB04 AB05 BD03 CE06 CE10